

# Периоды онтогенеза

ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

# Периоды онтогенеза:

- Эмбриональный период

- I. Дробный период

- II. Зародышевый период

- III. Плодный период

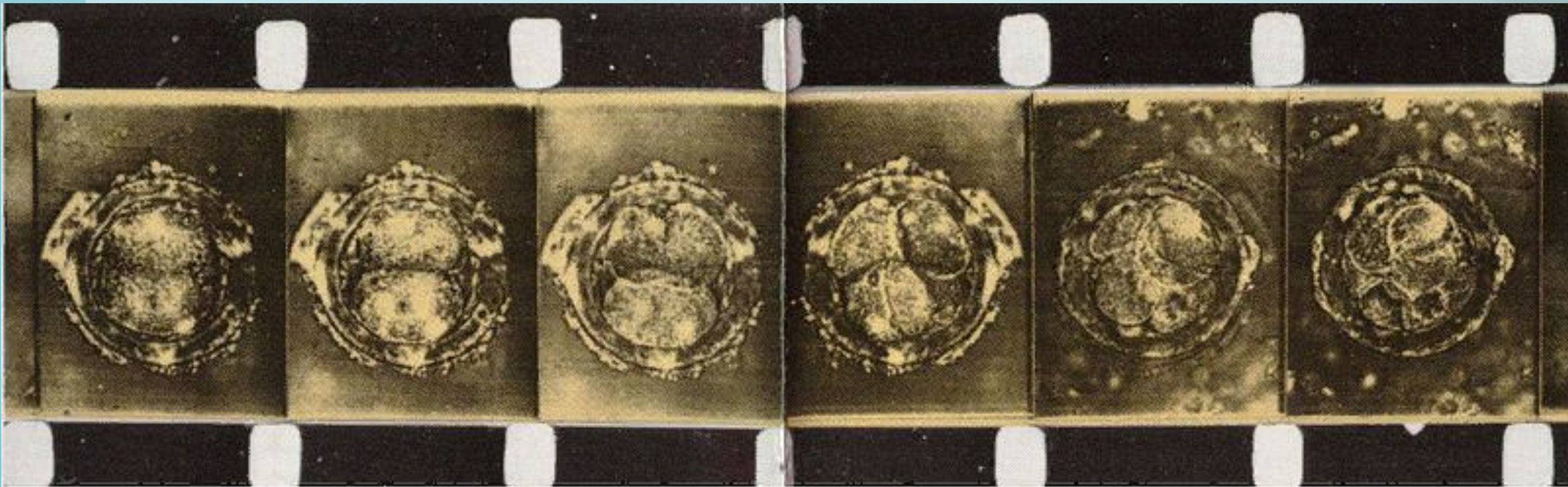
- Постэмбриональный период

- I. Молодость

- II. Зрелость

- III. Старость

# Дробление Эмбрион от 1 дня до недели



Развитие эмбриона - от 1 дня до 1 недели





**3 недели.  
Начало  
органогенеза**



## 5-я – 6-я неделя



Эмбрион плавает в наполненном жидкостью пузыре, появляются мозг, позвоночник, центральная нервная система. На голове четко различаются четыре впадины – это будущие глаза и уши ребенка. Пищеварительная система, рот и челюсть в зачаточном состоянии. Развиваются желудок и грудная клетка. Сердце выглядит как выпуклость на грудной клетке. К концу этого периода оно начнет биться. Формируется система кровеносных сосудов. Образовались четыре крошечных зачатка конечностей. Длина зародыша приблизительно 6 мм.



# Зародышевый период Эмбрион 7-8 день

## 7-8неделя

- ▶ Рост-14-20 мм
- ▶ на развивающихся ручках и ножках появились кисти и ступни! Правда, похожи они сейчас больше на плавники.
- ▶ Эмбрион достигает размеров в 2,5 см. Довольно отчетливо видны лицо, рот, глаза и уши. Начинается развитие мышц и хрящей. Появляются короткие пальчики, начинают оформляться половые органы.
- ▶ Эмбриональный период характеризуется чрезвычайно быстрым развитием нервной системы. Следствием этого является то, что первые 8 недель являются сензитивным периодом, нормальное протекание которого обеспечивает сохранность нервной системы. Воздействие в это время на плод каких-либо механических или химических факторов (например, падение с лестницы или передозировка лекарства) может послужить причиной врожденного дефекта нервной системы чаще, чем в случаях воздействия на поздних сроках. К примеру, если мать заразилась в этот период краснухой, ее ребенок с большей вероятностью будет страдать психическим недоразвитием, чем если бы это произошло на 8 последних неделях беременности.



Плодный период. 8-10 неделя.  
Все органы сформированы.





10 неделя. Наблюдается рефлексорное движение.





14 неделя. Сформировались  
конечности вместе с пальцами и  
ногтями.



не поднимать вертикальную трубку и движение пупка,  
слышно биение его сердца. Длина 190 мм, масса 180  
грамм.





-23 неделя. Появляются волосы на голове, длина плода 300 мм, масса 450 грамм. Появляется способность к сновидениям- впервые наблюдаются фазы быстрого сна.

-27 неделя. Появляются глаза.

-32 неделя. Появляется возможность фокусировать глаза во всех направлениях.



40 неделя. Рождение ребёнка

